ANNÉE 1923 N° 18

THÈSE

présentée pour

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

par

JEAN-ERNEST-LOUIS PERRIER

né le 17 janvier 1897 à Valleraugue (Gard)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PRATIQUE DE LA CÉSARIENNE BASSE

Président: M. G. SCHICKELÉ, Professeur

IMPRIMERIE STRASBOURGEOISE
STRASBOURG
15 Rue des Juifs

ANNÉE 1923 N° 18

THÈSE

présentée pour

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

par

JEAN-ERNEST-LOUIS PERRIER

né le 17 janvier 1897 à Valleraugue (Gard)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PRATIQUE DE LA CÉSARIENNE BASSE

Président: M. G. SCHICKELÉ, Professeur

IMPRIMERIE STRASBOURGEOISE
STRASBOURG
15 Rue des Juifs

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

Doyen ..... M. WEISS O. ✻ ✪ I.
Assesseur ..... M. CHAVIGNY O ✻ ✪ I.

	PROFESSEURS
Embryologie	MM. ANCEL ✻ ✪ I.
Anatomie	FORSTER ✪ A.
Histologie	BOUIN ✻ ✪ I.
Physiologie	N....
Physique biologique	WEISS O ✻ ✪ I.
Chimie biologique	NICLOUX ✪ I.
Anatomie pathologique	MASSON ✪ A.
Pharmacologie, Médecine expérimentale ...	AMBARD ✪ A.
Hygiène, Bactériologie	BORREL O ✻ ✪ I.
Médecine légale	CHAVIGNY O ✻ ✪ I.
Clinique médicale	BARD O ✻ ✪ I. BLUM Léon ✻ ✪ A.
Clinique chirurgicale	SENCERT O ✻ ✪ I. STOLZ ✻ ✪ A.
Clinique ophtalmologique	DUVERGER ✪ A.
Clinique dermatologique	PAUTRIER ✻ ✪ A.
Clinique psychiatrique	PFERSDORFF ✪ A.
Clinique neurologique	BARRÉ ✻ ✪ A.
Clinique oto-rhino-laringologique	N.....
Clinique gynécologique et accouchements .	SCHICKELÉ ✪ A.

CHARGÉS DE COURS

MM. ARON Max ✪ A.	MM. GUNSTETT ✪ A.	MM. REEB ✪ A.
BELLOCQ ✪ A.	HANNS ✻ ✪ A.	ROHMER ✪ A.
BLUM Paul ✻ ✪ I.	HUGEL ✪ A.	SCHÆFFER ✪ A.
CANUYT	HUMBERT ✪ A.	SCHWARTZ ✪ A.
GELMA ✪ A.	KELLER ✪ A.	VAUCHER ✪ A.
GÉRY ✪ A.	LICKTEIG ✪ A.	FONTES
BOEZ	WEILL ✪ A.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la mémoire de mon père le Docteur Louis PERRIER
terrassé par la maladie dans l'accomplissement de son devoir professionnel.

Notre seule ambition fut et reste celle de nous montrer digne de lui.

A la mémoire de mon grand-père le Docteur Jules PERRIER
dont la trop courte carrière fut remplie de générosité.

A ma mère et à ma sœur
dont l'affection et l'esprit de sacrifice ont fait de nous ce que nous sommes.

A Yvonne PERRIER-CAPILLERY et sa famille.

A Marcel MAZEL

A tous ceux qui me sont chers.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUSTAVE SCHICKELÉ

Professeur de clinique d'accouchements et de gynécologie
de l'Université de Strasbourg.

INTRODUCTION

Couvelaire, dans sa magnifique leçon d'ouverture de son cours de professeur de clinique obstétricale a dit : « L'obstétricie n'est pas seulement l'heureux accouchement, comme le disait Guillemeau, c'est l'heureuse procréation suivant les lois de l'eugénétique, c'est l'heureuse gestation suivant les règles de la puériculture intra-utérine ; l'heureux allaitement suivant les lois de la puériculture après la naissance ».

Sans doute, si actuellement, grâce à la culture scientifique des médecins et des sage-femmes, et au concours éclairé et dévoué des mères, on arrive à de beaux résultats dans la conduite de l'heureux accouchement et de la puériculture pré et post-natale, il est des cas trop nombreux, malheureusement, où la nature nous tend des pièges et vient créer une dystocie. Ces situations sont particulièrement troublantes, car il y a le plus souvent deux existences en jeu, celle de la mère et celle de l'enfant.

Dans un article sur les résultats et les indications de l'opération abdominale, Elis Essen Möller exprime l'opinion que lorsqu'il se pose la question générale de savoir quelle vie est la plus précieuse, celle de la mère ou de l'enfant, le médecin n'a pas le droit de comparer deux vies entre elles, et que son devoir est de conserver et protéger la vie où elle est, que ce soit celle de la mère ou de l'enfant. Mais que si la vie d'un des deux êtres doit entraîner la mort de l'autre, il pense qu'aucun médecin, n'achètera délibérément la vie de l'enfant, au prix de celle de la mère.

Nous nous rangeons à cette opinion, mais nous ajouterons qu'il y a au-dessus de tout le noble objet de vaincre les obstacles naturels et de chercher par tous les moyens à sauver les deux vies en danger. Il est rare, actuellement, de voir sacrifier l'enfant vivant ; cependant, ce sacrifice s'impose quelquefois, lorsque le passage par les voies naturelles est impossible et lorsque l'opération césarienne doit être pratiquée dans des conditions trop défavorables pour la mère ; quand, suivant l'expression de Brouha, « on fait courir à la mère un danger disproportionné au but ».

C'est sous l'influence de ces idées que nous nous sommes plus particulièrement intéressé à l'opération césarienne abdominale, telle qu'elle est pratiquée dans la clinique d'accouchement de l'Université de Strasbourg, au service de M. le professeur Schickelé. En effet, comme nous le verrons par la suite, grâce à l'incision sur le segment inférieur de l'utérus, on évite en premier lieu bien des interventions inutiles et en second lieu on réduit presque à néant cette pénible tâche de sacrifier la vie de l'enfant pour sauver celle de la mère. Elle renforce la portée de l'expression de Pinard : « L'embryotomie sur l'enfant vivant a vécu ».

L'OPÉRATION CÉSARIENNE ABDOMINALE

LES CONCEPTIONS ACTUELLES

Avant de donner le résumé succint des observations qui servent de base à notre travail, nous pensons qu'il y a un certain intérêt à rédiger un aperçu rapide des différentes conceptions actuelles concernant la pratique de l'opération césarienne abdominale. Comme dans la clinique d'accouchements de l'Université de Strasbourg, l'incision haute et l'incision basse sont seules usitées, c'est à elles deux que nous limiterons notre mise au point. Nous nous garderons de revenir ici sur la technique de la césarienne classique, ce serait superflu. Mais pour ce qui est de la césarienne basse, de nombreuses modifications ayant été proposées, nous pensons qu'il est utile de bien décrire le procédé opératoire, auquel M. Schickelé s'est arrêté.

1° Incision longitudinale sous-ombilicale de la paroi abdominale;

2° On refoule l'intestin et grâce à des compresses on tâche d'isoler du mieux possible la cavité abdominale ;

3° Incision transversale du péritoine, sur une ligne située au milieu de la distance qui sépare le repli vésical et la limite supérieure mobile du péritoine ;

4° *a*) Refoulement du feuillet inférieur avec la vessie, aussi bas que celà est nécessaire ;

b) Refoulement du feuillet supérieur jusqu'à la limite adhérente à l'utérus.

5° Incision longitudinale du segment inférieur denudé du péritoine. En cas de nécessité l'incision est un peu prolongée sur le corps ;

6° Extraction de l'enfant ;

7° Suture de la plaie utérine à points isolés après l'expulsion spontanée, l'expression ou le décollement du placenta ; puis suture en surjet recouvrant les points isolés ;

8° Réunion des deux feuillets péritoneaux par quelques points isolés en recouvrant à l'aide du péritoine l'incision utérine; au-dessus des points isolés on fait un surjet ;

9° Suture de la paroi abdominale en quatre temps :

Surjet du péritoine ;

Sutures isolées des muscles droits puis du fascia ;

Surjet de la graisse ;

Serre-fines à la peau.

D'une manière générale on peut dire qu'il existe ce moment-ci en France, trois conceptions différentes de la pratique de l'opération césarienne ; la première dont M. Bar fut et reste l'adepte convaincu ; la deuxième qui fut vantée par Lepage et ses élèves avec enthousiasme ; la troisième dont les partisans de premier plan sont M. Schickelé et M. Brindeau.

A) La césarienne haute prophylactique

Voyons tout d'abord quelles sont les idées du professeur honoraire de la Faculté de Médecine de Paris. D'ailleurs, pour qu'on ne puisse pas suspecter la justesse de notre interprétation, laissons la parole à M. Bar : « Bien que j'ai été en France, l'avocat de la section césarienne, à une période où on ne la plaçait pas encore au rang qu'elle mérite, j'avoue être resté craintif et m'en tenir à mes conclusions de 1900. Je ne fais guère que des opérations précoces, aussitôt que possible après le début du travail, et je renonce à la section césarienne classique chez toute femme suspecte ayant subi des manœuvres opératoires, chez qui on a pratiqué le toucher dans des conditions peu sûres, et sauf quelques cas rares, chez toute femme, ayant depuis plusieurs heures, les membranes rompues. Je vais plus loin. Quand celà m'est possible, j'interviens avant le début du travail, dans les quelques jours qui précèdent la date présumée où celui-ci devrait se produire. » (Bar, *Traité d'Obstétrique*, 3e édition).

La ligne de conduite de M. Bar est d'assez loin suivie par M. Couvelaire, puisque dans son rapport à la Société Obstétricale de France, session d'octobre 1919, il soutient que pour la césarienne classique « il faut sélectionner les cas » ; la rupture des membranes pouvant être ou ne pas être une contre-indication à l'opération, suivant les circonstances : prolongation du travail, explorations multiples, et ajoute : « Ce n'est pas dans un perfec-

tionnement de la technique qu'il faut chercher l'amélioration du pronostic de ces cas, mais dans un autre mode d'intervention ».

D'ailleurs, au Congrès des gynécologues de langue française, en 1921, Couvelaire dans son rapport critique la prudence interventionniste de Bar et fait remarquer, avec juste raison, que les réserves de Bar ont pour conséquence une multiplication excessive des opérations différées, contre lesquelles s'élèvent Pinard, Boquel, Brouha, Weymesch. Couvelaire étend l'opération aux cas non purs, malgré que la poche des eaux soit rompue depuis quelques temps, à condition qu'une stricte asepsie ait été observée dans les explorations, mais il exclut du bénéfice de l'opération les cas d'urgence, suspects de la non observation de l'asepsie quoique la température soit restée normale, à moins de terminer par l'hystérectomie.

B) La césarienne haute tardive

Si comparativement à Bar, Couvelaire élargit le domaine de la césarienne haute, il va moins loin dans cette voie, nous semble-t-il, que Lepage et les adeptes de la césarienne « tardive ». On trouve la signification de ce dernier qualificatif dans la thèse de Lemoussu : c'est l'hystérotomie exécutée après un minimum de douze heures de travail, que les membranes soient intactes ou rompues.

Un certain nombre de césariennes tardives sont des opérations d'urgence, car quelques fois la dystocie n'a pas été prévue, ou bien encore n'a pas paru s'opposer à une évolution spontanée de l'accouchement. Cependant, toutes les césariennes tardives ne sont pas des opérations d'urgence ; la femme en effet, a pu être mise en observation pour surveiller l'évolution du travail et intervenir, si la nécessité s'impose. Nous verrons plus loin que cette dernière manière de voir se rapproche par un certain côté, de la conception que nous nous faisons de la pratique de l'opération césarienne, non plus classique, mais basse.

Jetons maintenant un coup d'œil rapide sur les publications parues concernant les indications et les résultats de la césarienne classique tardive. Avec Grosse, qui a écrit un article très clair sur ce sujet et que nous avons consulté avec fruit, adoptons autant que possible l'ordre chronologique.

En 1904, Guillet rapporte dans sa thèse, cinq observations de césarienne pratiquée tardivement, même après des applications

de forceps. Lepage en 1907, publie un certain nombre d'observations et provoque la thèse de Lemoussu, en 1908. Ce dernier réunit trente-huit observations de césariennes tardives classiques.

Certaines furent pratiquées quatre, cinq, six, huit et neuf jours après la rupture des membranes. Ces trente-huit observations ne donnèrent qu'une mort et encore accidentelle.

D'autres communications furent faites par Brindeau, Charles, Fabre, Vanverts, Grosse. Mais c'est Le Lorier qui apporte la statistique la plus considérable, puisque dans le service de Ribemont-Dessaignes, il a pu recueillir dix-neuf cas dont trois lui sont personnels. Le Lorier, dans *l'Obstétrique* N° 11, 1911, essaie de démontrer que la césarienne abdominale classique, peut se pratiquer avec succès après que des manœuvres manuelles ont été exécutées dans la cavité utérine ; ou que le liquide amniotique est notoirement septique. Dans ces dix-neuf cas, la mortalité fut nulle, une fois l'enfant était mort avant l'intervention. La morbidité fut de 36 % et Le Lorier se demande si ses résultats ne sont pas supérieurs à ceux de la césarienne sur le segment inférieur.

Nous ne devons pas conclure cette énumération sans rappeler les quatorze cas de Mouchotte, avec quatorze guérisons en 1908, les cinq cas de la thèse de Pérodon, le cas malheureux de Bué, la communication de Weymersch, l'exposé de Brouha dans la Revue de Gynécologie et d'Obstétrique en 1920 enfin plus récemment, la communication de Kouwer au Congrès des Gynécologues de langue française en 1921.

On ne peut nier que les adeptes de la césarienne tardive ont fait bénéficier de l'opération un grand nombre de femmes ; mais ils n'ont pas apporté « cet autre mode d'intervention » que demandait Couvelaire en 1909. Ce devait être l'apanage en France du professeur Schickelé et du professeur Brindeau d'essayer de vulgariser la césarienne supra-symphysaire transpéritonéale. C'est l'histoire de cette opération qui va nous retenir quelques instants. Nou laisserons de côté la méthode extra-péritonéale, délaissée de plus en plus et que nous n'avons jamais vue pratiquer.

C) La césarienne basse

Nous ne ferons pas un résumé fastidieux et forcément incomplet de la volumineuse littérature parue sur ce sujet, en particulier

en Allemagne. Notre dessein est plus modeste. Nous nous contenterons de choisir quelques travaux échelonnés de 1909 à 1923 et d'en extraire ce qu'il est nécessaire de rappeler.

La césarienne supra-symphysaire transpéritonéale a été proposée par Franck, en 1906. Elle a fait l'objet, en 1909, d'une mise au point de Jeannin. Celui-ci dans son rapport à la Société Obstétricale de France, en a réuni cent vingt-sept cas, dans lesquels l'opération avait été nécessitée par un retrécissement du bassin. La mortalité globale fut de 4 à 5 %. Deux malades sont mortes de péritonite généralisée, les deux autres décès sont dûs à des accidents locaux (suppuration du petit bassin). Près d'un tiers des opérées a présenté des suites opératoires compliquées, en particulier la suppuration de la plaie opératoire a eu lieu dans une proportion de 11,5 % des cas. Jeannin n'admet en fait qu'une seule supériorité de la césarienne basse sur la césarienne classique ; c'est le moindre danger d'infection et ajoute cependant : « A l'heure actuelle, ce qui ressort des travaux des auteurs allemands, c'est qu'il ne faut pas plus y recourir qu'à la césarienne classique, si l'on croit la femme en puissance d'infection ».

Quant à la technique Jeannin, préfère l'incision transpéritonéale à l'incision extra-péritonéale. Tel n'est pas l'avis de Döderlein qui prétend que l'incision transpéritonéale, sur le segment inférieur, n'est pas un progrès sur la césarienne classique et en revanche porte très haut la valeur de l'incision latérale, de la césarienne extra-péritonéale.

Rappelerons-nous l'opinion de Doléris, qui déclare que c'est une fantaisie outrecuidante de chercher une autre méthode, car la méthode de la césarienne classique est bonne. Nous ferons remarquer simplement que pour les progrès de la médecine, il ne suffit pas de se contenter du bon, mais au contraire si l'on tient le bon, de chercher le très bon.

Faisons un saut jusqu'en 1912 et arrêtons-nous quelque peu à l'article de Schäfer, assistant de la clinique de Franz, à Berlin. Schäfer a recueilli cinquante cas de césarienne transpéritonéale ; ces cas ont paru d'ailleurs dans le travail d'Ammermann, à Iéna, en 1911, et celui de Fiehn, à Berlin, en 1910. Il est utile de remarquer qu'à Iéna on a opéré seize cas, par une incision transversale des tissus, à quatre travers de doigt au-dessus de la symphyse ; le col avait été ouvert longitudinalement. Mais cette technique opéra-

toire a été délaissée et les opérateurs ont adopté une tehnique semblable à celle du professeur Schickelé. Schäfer déclare que cette méthode supra-symphysaire est : 1° supérieure à la méthode classique, car elle évite l'écoulement du liquide amniotique dans la cavité abdominale ; 2° supérieure à l'extra-péritonéale car elle évite les blessures de la vessie.

Les cinquante cas ci-dessus se décomposent la façon suivante :

Dans dix-huit cas la poche des eaux était intacte. Dans neuf cas la poche des eaux était rompue depuis une heure ; dans treize, depuis trois heures à vingt heures, et dans neuf cas la poche des eaux était rompue depuis plus de vingt-quatre heures ; une fois même il y avait eu un essai de forceps.

Ces interventions ont été pratiquées :

Trois fois pour indication absolue ;

Quarante fois pour retrécissement relatif du bassin ;

Deux fois pour procidence du cordon ;

Une fois pour souffrance de l'enfant ;

Une fois pour défaut de fixation dans une présentation du siège, soixante heures après la rupture de la poche des eaux ;

Une fois pour placenta prævia central ;

Une fois pour ventro-fixation avec menace de rupture utérine ;

Une fois pour rupture utérine après application de forceps.

Sur ces cinquante femmes une seule a été drainée, les autres ont vu guérir leur plaie par première intention.

Tous les enfants sont nés vivants, deux femmes sont mortes.

Premier cas de mort : la femme avait été examinée neuf fois par des étudiants ; mort le neuvième jour par péritonite généralisée.

Deuxième cas de mort : essai de forceps ; hémorragie consécutive. Laparotomie, rupture utérine pas visible. On referme le tout après césarienne cervicale, on draine. Mort le vingt-septième jour. Il y avait un abcès du Douglas avec péritonite diffuse purulente.

Morbidité : 70 % guérison par première intention :
18 % abcès de la plaie ;
Une tuberculose ;
Quatre élévations de température sans cause déterminée.

Schäfer remarque que la suture suppurait presque uniquement chez les femmes opérées depuis plus de vingt heures, après la rupture de la poche des eaux.

Comme conclusion, l'auteur admet que des examens faits dans les règles de l'asepsie, à condition que la parturiente n'ait pas d'élévation de température, ne la font pas exclure du bénéfice de l'opération. Il n'en est plus de même si les touchers sont douteux et répétés, s'il y a une élévation de la température, à plus forte raison si avec celà la poche des eaux est rompue depuis longtemps. Enfin, une tentative d'extraction instrumentale doit faire exclure de l'opération celle qui en a été l'objet.

Le travail dont nous venons de mettre en relief les points importants, nous paraît rédigé avec assez d'impartialité et Schäfer, tout en reconnaissant la supériorité de la césarienne supra-symphysaire transpéritonéale, n'hésite pas à en restreindre prudemment les indications, quoiqu'il lui laisse encore un champ d'action assez vaste.

Laissons de côté ce qui a été fait pendant la période troublée de la grande guerre et arrêtons-nous au travail de Walthard, en 1919. Il a pour but de prouver que la césarienne basse transpéritonéale n'est en rien inférieure à l'extra-péritonéale. Dans les années 1911 à 1919, il a été pratiqué par cet obstétricien, soixante-quinze césariennes basses transpéritonéales, dont un seul cas a été suivi de mort, provoquée par une pneumonie double.

Il y a eu trente-huit guérisons par première intention, trente-six par deuxième intention. Il n'a pas été observé de péritonite. Ces soixante-quinze opérations ont été nécessitées par un retrécissement de bassin.

En outre, on a pratiqué trente-neuf opérations pour indications autres que le retrécissement du bassin. Cinq morts ont été à déplorer, mais elles sont été dues à des causes extra-génitales.

Walthard a eu l'heureuse idée d'étudier les bactéries trouvées dans les prélèvements du liquide amniotique de toutes ces césariennes et a constaté que ces bactéries étaient les mêmes que celles contenues dans les abcès post-opératoires. Il distingue quatre groupes de bactéries qui se différentient seulement, par leur capacité de résistance, vis-à-vis de la défense des sécrétions bactéricides de l'organisme ; de sorte que dans le quatrième groupe les bactéries résistent à toute défense et provoquent toujours une fièvre puer-

pérale mortelle par septicémie. On sait, ajoute l'auteur, que ces formes provoquent toujours la mort de la femme quel que soit les modes de l'accouchement, même après un accouchement spontané.

Grâce à un protocole d'autopsie, Walthard a montré chez une femme morte de phtisie pulmonaire que dans la césarienne basse, la séreuse a empêché la formation d'une péritonite puerpérale, malgré des abcès pénétrants et une déhiscence de la paroi cervicale.

Nous retiendrons plus particulièrement les conclusions de l'auteur : La césarienne basse transpéritonéale donne d'aussi bon résultats que la césarienne extra-péritonéale. Elle permet de n'intervenir que lorsque vraiment l'accouchement spontané n'a pu se faire. Même en cas d'infection du liquide amniotique, la césarienne basse offre des garanties pour la mère et pour l'enfant qui n'ont été dépassées par aucune autre opération.

L'année suivante en 1920, le professeur Schickelé cite quatre opérations de césarienne basse suivies de guérison, bien que pratiquées dans des cas très impurs. En voici d'ailleurs le bref aperçu :

Observation I. — Température 37° 9 ; pouls, 84 ; rupture de la poche des eaux depuis six jours auparavant ; suites de couches compliquées par une légère suppuration de la plaie abdominale. Sortie le trente-deuxième jour.

Observation II. — Soixante-huit heures de travail ; poche des eaux rompue depuis huit heures et demie ; six examens pratiqués; suites de couches marquées par une paramétrite avec perforation dans le vagin. Sort le quarantième jour.

Observation III. — Rupture de la poche des eaux datant de vingt-quatre heures. Écoulement fétide ; température, 38° 7 ; pouls, 105. Suites de couches apyrétiques. Sort le vingtième jour.

Observation IV. — Césarienne itérative. A déjà subi une césarienne basse en 1916. A l'opération, quelques difficultés. Pneumonie grippale. Guérison.

Tout naturellement nous arrivons au Congrès des Gynécologues de langue française en 1921. Nous nous arrêterons à la discussion des rapports de Couvelaire et d'Henrotay sur les indications des hystérotomies abdominales pendant le travail.

Aubert de Genève, ouvre le feu en se déclarant partisan des césariennes tardives, d'autant plus qu'on dispose de la césarienne basse. Aubert n'a jamais constaté de réaction péritonéale chez ses

opérées et conclut : « Ce n'est pas sans quelque hésitation que je me suis décidé à employer pour la première fois la césarienne basse, mais depuis, que j'en ai eu l'expérience de quelques cas, je ne crois pas en toute sincérité que, sauf exceptions, je revienne de longtemps à la technique dite classique ».

Son compatriote Beuttner lui succède et rappelant des statistiques n'hésite pas à déclarer : « Si d'ici quelques années, les publications françaises montrent que les accoucheurs français se sont engagés dans la voie que je viens d'avoir l'honneur de leur proposer, alors nous pourrons dire que notre Congrès a porté ses fruits ».

Van Rooy d'Amsterdam, expose à son tour les motifs qui lui font préférer la césarienne basse et la trouve même avantageuse dans les cas de placenta prævia. Même M. Bar, tout en restant très attaché à son ancienne ligne de conduite, concède que : « si un débat s'ouvrait aujourd'hui sur la valeur de la section césarienne dans les cas tardifs, il aboutirait, sans doute, à l'extension de l'opération basse, dans les cas présumés impurs. Quand à Brindeau, il rappelle qu'il a pratiqué cinq fois la césarienne basse et « a l'impression qu'une voie nouvelle nous est ouverte ».

Vient le tour de M. Schickelé, qui trop brièvement expose les nombreuses raisons qui le font opter pour la césarienne basse, nous reviendrons tout à l'heure avec quelques détails sur les arguments de notre maître.

Après une critique assez dure de M. Lequeux, essayant de mettre fortement en doute la réalité de la protection de la cavité péritonéale dans la césarienne basse et a priori prévoyant de mauvais résultats, quant à la solidité de la cicatrice, lors des grossesses ultérieures. Henneberg « vient rompre une lance en faveur de la césarienne basse » et se rallie aux opinions de M. Schickelé et de M. Beuttner.

De toute cette longue discussion Couvelaire déduit qu'« en ce qui concerne les avantages au point de vue général et au point de vue des limites de l'opérabilité au cours du travail de la césarienne basse, l'heure n'est pas venue de porter un jugement ; c'est des faits observés que devra se dégager notre opinion ».

Cependant, la césarienne basse semble toujours gagner du terrain. En Amérique, Welton communique onze observations d'opération supra-symphysaire dans des cas impurs avec onze succès.

En Italie, Gaifami écrivait un article en sa faveur. Le professeur Pestalozza reconnaît que la brèche faite est petite et met autant que possible l'utérus à l'abri de l'éventration. En outre, elle permet assez bien d'éviter la pénétration de liquide amniotique ou de sang dans la cavité péritonéale et rend très improbable le passage dans l'abdomen d'un liquide utérin éventuellement septique. Mais cependant, il faut des preuves pour juger de l'avenir de la césarienne basse. Gaifami, en janvier 1923, apportait une série de cinquante interventions vraiment impressionnante, par trois observations qu'il nous donne et, où malgré une température de 38° à 38°,5 l'opération fut couronnée de succès, quoique le liquide amniotique fut fétide. Rappelons, à titre de documentation intéressante, qu'une parturiente avait été examinée plusieurs fois par une sage-femme, dans un camion, sans aucun souci de l'asepsie, bien que les membranes fussent rompues depuis plusieurs jours.

En Suède, le professeur Hauch a pratiqué la césarienne basse et n'en est pas mécontent, mais demande que la pratique de cette intervention soit plus étendue pour porter un jugement.

En Allemagne on continue à l'employer sur une grande échelle.

En France, en 1922, M. Brindeau, communique les résultats de quatorze césariennes basses, pratiquées depuis deux ans et constate que les résultats ont été constamment bons dans les cas purs ; dans les cas impurs, trois morts sur neuf opérées, dont une seule a succombé à une péritonite, les deux autres morts étant de cause extra-génitale. Brindeau conclut que la césarienne basse tout en restant une intervention sérieuse, comporte dans les cas impurs, un pronostic moins grave que la césarienne classique.

C'est à Strasbourg surtout que la césarienne basse est plus particulièrement pratiquée. Le 3 mars 1923, à la séance de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Strasbourg, M. Reeb, chargé de cours à la Faculté de Médecine, faisait une communication, dans laquelle il exposait les résultats et tirait les conclusions de la pratique de dix cas de césariennes basses exécutées pendant l'année qui vient de s'écouler. En voici un bref aperçu.

Neuf fois on a opéré dans des cas impurs, une seule fois dans un cas pur. En particulier chez une opérée on a trouvé des streptocoques hémolysants et des staphylocoques dorés et blancs. Les suites de couches ont été apyrétiques, mais par un malencontreux

hasard, le seizième jour, au moment où l'opérée montait dans l'automobile qui devait la reconduire chez elle, guérie, une embolie pulmonaire l'a foudroyée. L'autopsie pratiquée a permis de constater que la défunte n'avait pas succombé des suites de son opération.

La morbidité fut la suivante : tandis que six femmes eurent des suites opératoires apyrétiques, deux broncho-pneumonies et deux exsudations dans le Douglas furent constatées chez quatre autres opérées. Les plaies guérirent par première intention.

Nous ne rappelerons pas à cette place les raisons qui font opter M. Reeb pour la césarienne basse. Ce seront pour la majeure partie les nôtres, tirées en premier lieu de l'exposé des observations que nous rapportons et en deuxième lieu de l'enseignement du professeur Schickelé.

Nous avions pensé développer à cette place l'argumentation de notre maître. Nous ne le ferons pas. Nous pensons qu'il vaut mieux exposer le résumé succint de nos cas et lors de leur discussion, faire appel à l'argumentation du professeur de Strasbourg, lors du Congrès des Gynécologues de langue française en 1921, ou dans ses leçons cliniques de la Faculté.

ÉTUDES DES OBSERVATIONS

Notre travail repose essentiellement sur les trente-deux césariennes basses et les dix césariennes classiques pratiquées à la clinique d'accouchement de l'Université de Strasbourg, du 1er avril 1920 au 1er avril 1923. Nous allons donner les éléments essentiels de nos observations en notant toutes les fois que cela sera nécessaire et possible, le degré de la température et la fréquence du pouls au moment de l'opération. Nous indiquerons l'état de la poche des eaux, le temps qui s'est écoulé depuis sa rupture s'il y a lieu. Nous noterons le nombre d'examens internes pratiqués et nous signalerons ceux qui l'ont été hors du service.

Nous insisterons plus particulièrement sur les cas dont l'évolution a présenté des particularités importantes.

Enfin le poids de l'enfant au moment de sa naissance sera soigneusement rapporté.

Pour éviter toute confusion nous signalons que les chiffres romains ont servi à numéroter les observations, tandis que les chiffres arabes indiquent le numéro qu'elles ont reçu dans les registres de l'année, à la clinique.

I. CÉSARIENNES BASSES

Adoptons l'ordre chronologique

Année 1920

Observation I (N° 451)

Ipare âgée de vingt-neuf ans. Entrée au service le 16 avril 1920. On diagnostique un bassin plat rachitique dont le conjugué vrai est évalué à huit centimètres. Le début des douleurs a eu lieu le 16 avril à sept heures ; les contractions utérines sont bonnes. La rupture des membranes s'est faite spontanément le 15 avril à vingt-trois heures.

Examen le 17 avril à huit heures.

La tête est mobile, l'orifice externe perméable pour deux doigts, il reste un bourrelet de col.

Le liquide amniotique est fétide. On se décide à pratiquer l'opération césarienne.

L'opération est marquée par une assez forte hémorragie. L'enfant naît vivant le 17 avril à 9 h. 25 ; il pèse 3.100 grammes.

A l'examen bactériologique on constate des streptocoques hémolysants dans l'utérus ; des anaérobies stricts dans la cavité péritonéale.

Les suites de couches ont été marquées par une infection de la plaie abdominale et une inflammation du tissu pelvien.

Le lendemain de l'opération les lochies étaient très fétides, mais les gaz ont fonctionné et on ne constate pas de symptômes péritonéaux. Le 23 avril les serres fines sont enlevées, la plaie est bien guérie.

Le 24 avril on trouve deux abcès formés dans la cicatrice abdominale, on les ouvre le 25 avril, il s'en écoule une grande quantité de pus. De plus du pus s'écoule par le vagin.

Le 27 avril la femme a un frisson suivi d'une élévation de la température à 40°. Il existe une infiltration du paramètre assez

douloureuse. Le 28 avril on trouve une infiltration à droite et une infiltration à gauche faisant saillie dans le vagin, mais sans fluctuation. Ces infiltrations persistent assez longtemps.

La malade sort le 27 mai en bon état. Elle avait eu une courbe de température agitée pendant les seize premiers jours (38°-39°) puis ensuite fut apyrétique.

Observation II (N° 499)

Ipare âgée de vingt-cinq ans, entre à la clinique le 16 avril 1920. Bassin plat rachitique, conjugué vrai huit centimètres. Début des douleurs le 26 avril à 21 heures. Rupture spontanée de la poche le 25 avril à 22 heures.

Le 27 avril, à 8 heures, la tête est mobile. L'orifice externe perméable pour deux doigts. Température, 37,4 ; pouls, 96. On se décide à l'opération césarienne. Le liquide amniotique est fétide. On extrait un enfant vivant de 2.450 grammes. Suites de couches marquées par un petit abcès de la paroi. La femme sort le 12 mai, en bon état. Cette malade avait été examinée deux fois pendant le travail.

Observation III (N° 504)

Ipare chez laquelle on diagnostique un bassin rétréci. Conjugué vrai huit centimètres. Température 36,9 ; pouls, 80.

Poche des eaux rompue depuis 35 minutes.

Après l'opération la température oscille pendant les trois premiers jours autour de 38°. Puis l'opérée est apyrétique.

Sortie le douzième jour guérie.

L'examen bactériologique du liquide amniotique avait permis d'y déceler des streptocoques non hémolysants.

Enfant vivant, 3.300 grammes.

L'opération fut indiquée par le non engagement de la tête après une durée du travail de plusieurs heures.

Un examen avait été pratiqué pendant le travail.

Observation IV (N° 917)

La femme avait eu une grossesse quelques années auparavant, une application de forceps fut nécessaire pour extraire l'enfant.

On diagnostique un bassin rétréci dont le conjugué vrai est évalué à sept centimètres et demi.

La température est de 36,9. Les membranes sont intactes. Mais comme le travail a déjà une durée de dix-neuf heures, la tête ne s'engageant pas, on se décide à l'opération. Les suites de couches sont apyrétiques. La sortie s'effectue le onzième jour.

L'enfant vivant pesait 2.775 grammes.

Observation V (N° 1053)

Les antécédents obstétricaux se résument dans un accouchement normal en 1912.

On diagnostique un bassin rétréci dont le conjugué vrai se rapproche de neuf centimètres.

Pouls, 116 ; température, 36,4. Poche des eaux intacte. Mais comme on observe des signes évidents de distension utérine, la tête étant toujours mobile, le travail durant depuis 22 h. 20, on se décide à pratiquer la césarienne basse.

Les suites de couches ne sont marquées que par quelques élévations de température au-dessous de 38°, une seule atteint 39,2. L'apyrexie est complète à partir du huitième jour.

Sort le quinzième jour, guérie.

L'enfant vivant a un poids de 3.000 grammes.

Trois examens avaient été pratiqués pendant le travail.

Observation VI (N° 1263)

La femme avait eu une fausse couche du quatrième mois en 1919.

Le bassin rétréci a un diamètre conjugué vrai de sept centimètres et demi.

La température est de 36,4, le pouls de 84.

La poche des eaux est intacte, mais la longue durée du travail, 21 h. 35, parle pour l'intervention, la tête restant mobile sur le détroit supérieur.

Pendant les suites de couches on constate une infiltration du septum vaginal. La température maximum est de 38,2. La malade est plutôt subfébrile.

L'apyrexie a lieu le dix-neuvième jour.

Sort guérie le vingt-troisième jour.

L'enfant vivant pesait 3.075 grammes.

Année 1921

Observation VII (N° 120)

Femme ayant eu trois accouchements avec enfants vivants et un accouchement avec enfant mort, dans ce dernier cas il s'agissait d'une présentation du siège.

On trouve un bassin-limite dont le conjugué vrai est évalué à neuf centimètres et demi, mais en outre ce bassin est asymétrique.

La température est de 37°, le pouls atteint 80 pulsations à la minute. Le travail dure depuis 12 h. 25 et la poche des eaux est rompue depuis onze heures. La tête n'ayant pas de tendance à s'engager et paraissant grosse on opte pour la césarienne basse.

Les suites opératoires sont marquées par de la fièvre. Le troisième jour un frisson avec une température de 39° et un pouls de 124, cause quelque préoccupation. Le quatrième jour, nouveau frisson avec température de 37,4 et pouls de 120.

Le cinquième jour un dernier frisson avec pouls de 106 et température de 38°.

Une forte suppuration de la plaie abdominale vient troubler la période post-opératoire. La plaie abdominale guérit par granulation.

La femme sort le quarante-cinquième jour, guérie.

L'examen bactériologique du liquide amniotique n'a rien révélé d'important.

L'enfant vivant pesait 3.800 grammes.

La parturiente avait été examinée deux fois pendant la période de dilatation.

Observation VIII (N° 124)

Ipare chez laquelle on trouve un bassin rétréci avec un conjugué vrai de huit centimètres et demi.

La température notée est de 36,8 ; le pouls de 80.

Le travail dure depuis trente-quatre heures, la poche des eaux est rompue depuis sept heures. Ces données posent la question de la césarienne basse. Celle-ci est pratiquée. La parturiente avait été examinée deux fois au dehors de la clinique pendant le travail, un examen avait été pratiqué par le médecin, l'autre par la sage-femme. Le médecin avait même fait un essai infructueux de version. Un troisième examen fut fait à la clinique.

Les suites opératoires furent fébriles jusqu'au treizième jour, 38,5-39, apyrétiques ensuite.

Un incident fut créé par la suppuration de l'angle supérieur de la plaie abdominale et une légère paramétrite.

Sortie le vingt-et-unième jour, guérie.

L'examen bactériologique du liquide amniotique ne révéla rien de notable.

L'enfant vivant pesait 2.925 grammes.

Observation IX (N° 158)

Dans les antécédents obstétricaux de la femme qui nous intéresse, on relève un avortement et un accouchement à terme avec perforation. Le bassin est très légèrement rétréci et le palper mensurateur permet de reconnaître un enfant volumineux. L'engagement ne se fait pas après une durée du travail de 5 h. 50 ; la poche des eaux est rompue depuis treize heures. Ce tableau d'ensemble justifiait l'opération césarienne basse. De fait, l'enfant vivant qui fut extrait de l'utérus pesait 4.400 grammes.

Rien de particulièrement important à noter dans le liquide amniotique.

Les suites opératoires furent apyrétiques. Sortie le treizième jour.

Observation X (N° 193)

La femme a eu un avortement huit ans auparavant.

On diagnostique chez elle un bassin-limite, le conjugué vrai est de neuf centimètres.

Température, 36,9 ; pouls, 86.

La poche des eaux est rompue depuis 4 h. 15. Le travail dure depuis quarante-sept heures.

La tête étant toujours mobile sur le détroit supérieur, on fait la césarienne. Un toucher avait été pratiqué au dehors.

Les suites opératoires sont apyrétiques et la sortie s'effectue le quatorzième jour.

L'examen bactériologique du liquide amniotique ne révèle rien d'important.

L'enfant vivant pesait 2.950 grammes.

Observation XI (N° 447)

La femme a subi une opération césarienne basse, à la clinique, en 1918.

Elle a un bassin rétréci avec un conjugué vrai de huit centimètres.

Le travail dure depuis 9 h. 15 et la poche des eaux est rompue depuis 4 h. 15. La tête n'ayant pas de tendance à s'engager, on pratique la section césarienne basse. Dans l'exécution de l'opération on est un peu gêné par des adhérences, conséquences de la césarienne de 1918 et l'on se trouve contraint de prolonger quelque peu l'incision de l'utérus sur le corps de cet organe.

Pendant la durée du travail, la femme n'a pas subi d'examen interne.

Les suites opératoires furent marquées par un abcès du paramètre qu'on dut inciser, une suppuration de la cicatrice abdominale et une pelvipéritonite. L'apyrexie ne s'établit que le vingtième jour. Le trente-sixième jour il se produisit une nouvelle poussée de température qui se prolongea jusqu'au quarante-sixième jour.

Sortie le soixante-sixième jour.

L'enfant vivant pesait 2.720 grammes.

Observation XII (N° 472)

Ipare ayant un bassin rétréci dont le conjugué vrai n'a pas été mesuré.

Température, 37 ; pouls, 90.

La poche des eaux est rompue depuis trente-trois heures et le travail dure depuis le même laps de temps.

Deux examens ont été pratiqués. Cette longue durée du travail n'étant pas suivie de l'engagement de la tête, justifie l'opération césarienne qui est exécutée.

Les suites opératoires furent marquées par une suppuration de la plaie abdominale et une thrombo-phlébite de la veine fémorale droite. La sortie eut lieu le quarantième jour.

L'examen bactériologique du liquide amniotique permit d'obtenir une culture d'entérocoques.

L'enfant naquit vivant et pesait 2.900 grammes.

Observation XIII (N° 835)

La parturiente a eu un premier accouchement au forceps.

On diagnostique chez elle un bassin rétréci dont le conjugué vrai est de sept centimètres et demi.

Température, 37,2 ; pouls, 82.

La poche des eaux est rompue depuis 4 h. 30.

Le travail dure depuis quarante-huit heures.

La femme a été examinée quatre fois. La tête ne s'engageant pas, on pratique l'opération césarienne.

Les suites opératoires ne présentèrent rien de particulier si ce n'est une très légère endométrite. La femme peut sortir d'ailleurs le quatorzième jour, complètement guérie.

L'enfant vivant pesait 3.400 grammes.

Observation XIV (N° 1202)

Ipare examinée deux fois.

Température 37,6 ; pouls, 92.

La poche des eaux est rompue depuis 11 h. 30.

Le travail dure depuis 13 h. 30.

On constate un rétrécissement relatif du bassin. De plus, il arrive un moment où des signes de souffrance de l'enfant nécessitent une terminaison de l'accouchement. La tête étant mobile on opte pour la césarienne.

Dans les suites opératoires on relève de la fièvre pendant les quatrième, cinquième, sixième et septième jours.

La guérison de l'incision abdominale ne se fait que par deuxième intention.

La sortie s'effectue le quarante-cinquième jour.

A l'examen bactériologique du liquide amniotique, rien de particulier.

Enfant vivant, 3.500 grammes.

Observation XV (N° 1215)

La parturiente a subi une césarienne basse en 1920, à l'école des sages-femmes du Bas-Rhin.

Elle a un bassin rétréci dont le conjugué vrai est de huit centimètres.

Un seul examen a été pratiqué.

Température, 36,4 ; pouls, 84.

Poche des eaux rompue depuis 13 h. 25.

Durée du travail 13 h. 25.

Tête toujours mobile : On fait la césarienne.

Les suites opératoires sont bonnes, la température n'a atteint qu'à deux reprises 38°.

Sort le dix-huitième jour, guérie.

On avait pu obtenir des cultures de staphylocoques avec le liquide amniotique.

Enfant vivant, 3.900 grammes.

Observation XVI (N° 256)

Ipare qui a un bassin rétréci dont le conjugué vrai est de huit centimètres.

Température, 38,3, pouls, 104.

La poche des eaux est intacte, mais le travail dure depuis 11 h. 50.

La température s'est élevée brusquement, le pouls s'est accéléré. La tête étant toujours mobile on estime qu'il y a lieu de mettre un terme à la situation de la femme, en pratiquant la césarienne basse.

La malade avait été examinée deux fois.

Les suites opératoires furent bonnes.

La température n'a atteint qu'une seule fois 38°.

La sortie a lieu le quinzième jour.

Examen bactériologique. Quelques cocci, Gram positif.

Enfant vivant, 2.700 grammes.

Observation XVII (N° 1271)

Les antécédents obstétricaux sont marqués par une présentation du siège avec perforation de la tête dernière.

Le bassin est rétréci, le conjugué vrai est de six centimètres et demi.

Un seul examen a été pratiqué.

Température, 36,4 ; pouls, 84.

La poche des eaux est intacte, le travail dure depuis 10 h. 30. La tête n'a pas de tendance à s'engager. L'histoire du premier accouchement, le rétrécissement notable du bassin, et le palper

mensurateur, permettant de sentir un enfant de dimensions à peu près normales, font pratiquer sans plus attendre la section césarienne.

Après l'opération, la température reste toujours au-dessous de 38°.

Sortie le quatorzième jour, guérie.

Enfant vivant, 3.200 grammes.

Observation XVIII (N° 1288)

La femme a eu un accouchement en 1919, un accouchement en 1920. Deux enfants morts-nés. Le bassin est rétréci, le conjugué vrai est de huit centimètres et demi.

Une procidence du cordon se produit.

Température, 36,4 ; pouls, 108.

Poche des eaux rompue depuis 3 h. 30.

Durée du travail, 4 h. 10.

La mobilité de la tête au-dessus du détroit supérieur, le rétrécissement du bassin et la procidence du cordon constituent un tableau d'ensemble auquel on oppose la section césarienne basse. Un examen pratiqué.

Les suites opératoires sont marquées par un abcès de la plaie abdominale. Pendant les huit premiers jours la courbe de température oscille autour de 38°. Ensuite apyrexie.

Sortie le trente-quatrième jour.

Enfant vivant, 3.600 grammes.

Observation XIX (N° 1340).

Ipare dont le bassin rétréci a un conjugué vrai de huit centimètres et demi.

Température, 37,1 ; pouls, 84.

Poche des eaux rompue depuis vingt-cinq heures. Durée du travail, vingt-neuf heures.

La tête restant toujours mobile, malgré une durée prolongée du travail, on se décide à terminer l'accouchement par l'opération césarienne basse.

La femme a subi quatre examens.

Les suites opératoires furent apyrétiques.

La sortie se fit normalement le quatorzième jour.

Enfant vivant, 3.400 grammes.

Année 1922

Observation XX (N° 63)

La femme a eu un accouchement avec présentation de la face terminé par un forceps en 1920. Enfant vivant.

Elle arrive à la clinique avec une position transverse et un placenta prævia central ; elle a de fortes hémorragies répétées, le col est perméable pour deux doigts. Étant donné le danger des pertes sanguines, pour la femme, on se décide à essayer pour la première fois à la clinique, la section césarienne basse, pour placenta prævia central.

Température, 36,2 ; pouls, 84.

Poche des eaux intacte.

La malade a été examinée une fois, mais n'est pas en travail.

Les suites de couches sont bonnes et la sortie s'effectue normalement le dix-neuvième jour.

L'enfant vivant pesait 2.425 grammes.

Observation XXI (N° 67)

Les antécédents obstétricaux consistent en un accouchement normal en 1911, une opération césarienne basse en 1913, une perforation de l'enfant vivant en 1914. On diagnostique un bassin rétréci dont le conjugué vrai est de huit centimètres et demi.

La température est de 37,5, le pouls de 76.

La poche des eaux est rompue depuis 8 h. 30. Le travail dure depuis 13 h. 30. La tête étant toujours mobile sur le détroit supérieur, malgré 13 h. 30 de travail, la température atteignant 37,5, et en tenant compte d'autre part des antécédents obstétricaux on se décide à faire la section césarienne basse.

La femme a été examinée une seule fois, au moment de son arrivée au service, le 20 janvier, à huit heures.

Opération à 10 h. 15.

Le péritoine est difficile à décoller, il faut refouler très bas la vessie.

L'incision du segment inférieur descend obliquement et très bas vers la droite. Extraction de l'enfant vivant.

Le 24 avril, frisson, température de 40,7. Ballonnement abdominal, renvois.

Urines : albumine, hématies nombreuses, quelques rares leucocytes.

Le 25 avril : nouveau frisson, sérum, électrargol, sonde à demeure.

La température tombe au-dessous de 39°.

26 avril : frisson, température, 40,5 ; pouls très petit, sérum caféine, électrargol.

27 avril : la plaie suinte, on enlève les serre-fines, un liquide noirâtre s'y fait jour. Le fond de la plaie est sphacélé ; l'abdomen est sensible surtout dans la partie inférieure et à droite. La langue est sale. Les urines sont rougeâtres. Mort.

Autopsie : fistule vésico-cervicale de la grandeur d'une pièce de dix centimes.

Cystite purulente.

Endométrite putride.

Mastite purulente.

Hépato-néphrite dégénérative.

Rate infectieuse.

Thrombo-phlébite de la veine fémorale gauche.

Examen bactériologique du liquide amniotique : présence d'entérocoques.

Enfant vivant.

Observation XXII (N° 390)

Les antécédents obstétricaux consistent en trois grossesses antérieures. Un enfant était mort avant le début du travail. Les deux autres sont venus en asphyxie blanche sans qu'on ait pu les ranimer.

Le bassin est rétréci et a un conjugué vrai de neuf centimètres.

La femme est examinée une fois et on trouve une procidence du cordon, la dilatation est de cinq francs, le col n'est pas complètement effacé. Température, 36,8 ; pouls, 72. Poche des eaux rompue depuis 8 h. 40. Durée du travail, 3 h. 40.

Les tristes antécédents obstétricaux, le palper mensurateur qui montre un enfant assez gros, la procidence du cordon, sont autant de raisons qui poussent à la terminaison de l'accouchement par la césarienne basse, la tête étant toujours mobile.

Les suites opératoires furent apyrétiques et la sortie eut lieu le vingtième jour. Les cultures faites avec le liquide amniotique restèrent stériles.

L'enfant vivant pesait 3.800 grammes.

Observation XXIII (N° 469)

La femme a eu une grossesse en 1920, à terme. La terminaison de l'accouchement a exigé la perforation de l'enfant vivant. On trouve un bassin rachitique dont le conjugué vrai est de 8 centimètres et demi. Il y a en plus un placenta prævia latéral.

La femme est en travail, le début ne peut pas être déterminé. Elle a été examinée une fois.

Température, 36,6 ; pouls, 84.

La poche des eaux est rompue depuis 4 h. 15.

Les suites opératoires sont bonnes et la sortie s'effectue le dix-septième jour.

Enfant vivant, 3.150 grammes.

Observation XXIV (N° 606)

Cause de l'opération : rétrécissement relatif du bassin, enfant particulièrement volumineux.

Température, 37,4 ; pouls, 100.

Durée du travail, vingt-neuf heures. Poche des eaux rompue depuis vingt-quatre heures. La longue durée du travail, l'ascension de la température, la tête qui ne s'engage pas, font opter pour la césarienne.

Les suites opératoires furent bonnes, trois jours de fièvre légère suivie d'apyrexie.

Enfant vivant, 4.000 grammes.

Observation XXV (N° 985)

La femme a eu un accouchement l'année précédente. Il y eut une procidence du cordon, l'enfant vint au monde mort.

Le bassin est rétréci. Conjugué vrai, sept centimètres et demi. A l'examen on trouve une poche des eaux intacte et on diagnostique une procidence du cordon. Le travail dure depuis huit heures. La femme désirant un enfant vivant ; étant donné le degré du rétré-

cissement du bassin et la procidence du cordon, on lui propose la section césarienne qu'elle accepte.

Les suites opératoires furent excellentes. La sortie eut lieu le douzième jour.

Enfant vivant, 3.400 grammes.

L'examen bactériologique du liquide amniotique ne révèle rien de particulier.

Observation XXVI (N° 1174)

Ipare dont le bassin rétréci a un conjugué vrai de huit centimètres et demi.

La température est de 37,7, le pouls de 112 ; la poche des eaux est rompue depuis seize heures. Le travail dure depuis le même laps de temps.

L'opération est indiquée par l'élévation de la température et l'accélération du pouls de la mère, la tête ne s'engageant pas après seize heures de travail. De plus le fœtus commençait à souffrir. Un seul examen a été pratiqué.

Dans les suites opératoires on relève une phlébite légère. La sortie se fit le vingt-sixième jour. L'examen bactériologique du liquide amniotique y révéla la présence de streptocoques hémolysants (culture).

Enfant vivant, 2.400 grammes.

Année 1923

Observation XXVII (N° 48)

Multipare atteinte d'un kyste dermoïde gênant l'engagement de la tête.

Le travail dure depuis 9 h. 45 ; la poche des eaux est rompue depuis 1 h. 45.

Température, 37,1 ; pouls, 88.

Un seul examen a été pratiqué. Il a montré l'impossibilité à peu près certaine de l'engagement. C'est pourquoi on fait la césarienne.

Les suites opératoires furent apyrétiques, la sortie s'effectua le quinzième jour.

A l'examen bactériologique du liquide amniotique les cultures restèrent stériles.

Enfant vivant, 3.250 grammes.

Observation XXVIII (N° 102)

La femme a eu un accouchement prématuré au septième mois. Elle a un bassin limite et le palper mensurateur permet de reconnaître dans l'utérus la présence d'un enfant gros.

Température, 36,2 ; pouls, 74.

La poche des eaux est rompue depuis 22 h. 15.

Un examen est pratiqué au cours du travail.

Malgré la longue durée du travail, la tête ne s'engageant pas, on termine l'accouchement à l'aide de la césarienne basse.

Les suites de couches furent bonnes et la femme quitta le service le quatorzième jour.

Enfant vivant, d'un poids de 3.900 grammes.

L'examen bactériologique du liquide amniotique fut pratiqué. On obtint des cultures de staphylacoques blancs.

Observation XXIX (N° 130)

Femme qui a eu deux accouchements avec enfant mort-né. Elle a un bassin rétréci dont le conjugué vrai est de neuf centimètres et demi.

On l'opère en rachianesthésie. Au cours de l'opération on s'aperçoit que le pouls devient mauvais et l'état saggravant, la femme meurt à la fin de l'opération. Enfant extrait vivant.

L'autopsie pratiquée a montré une congestion énorme des viscères, en particulier des poumons et des reins. De plus on a trouvé une hépatique dégénérative et une néphrite.

La mort a été indépendante du mode de l'intervention pratiquée.

Observation XXX (N° 268)

Ipare dont le bassin rétréci a un conjugué vrai de neuf centimètres. Un seul examen a été pratiqué.

La température est de 37,5 ; le pouls de 108.

Le travail dure depuis treize heures et la poche des eaux est rompue depuis 7 h. 35.

La tête étant toujours mobile, on se décide à terminer l'accouchement par la césarienne ; le pouls allant en s'accélérant. De plus, la température dépasse la normale. Un seul examen a été pratiqué.

Les suites de couches furent bonnes et le seizième jour la sortie s'effectua dans des conditions très favorables.

Enfant vivant, 3.500 grammes.

Observation XXXI (N° 279)

Femme qui a eu un premier accouchement à terme et un deuxième accouchement terminé par une application de forceps avec enfant mort-né.

Le bassin est rétréci, la tête est toujours mobile malgré une durée du travail de quarante-six heures. La poche des eaux est rompue depuis vingt-six heures. Sept examens ont été pratiqués au dehors, depuis la rupture de la poche des eaux.

La femme est adressée à la clinique. La température est de 37,1 ; le pouls de 120. On décide de mettre fin à ce travail très prolongé en pratiquant la césarienne basse, le 18 mars 1923.

A l'ouverture de l'utérus on est désagréablement surpris par l'odeur fétide du liquide amniotique. L'enfant que l'on extrait est mort.

Le 19 mars la température est de 39, le pouls de 124.

Le 20 mars, l'état de la femme paraît s'améliorer, les gaz fonctionnent.

Le 22 mars, la malade a deux selles, mais se plaint de douleurs abdominales.

Le 23 mars, 39, pouls 110, petit et rapide.

Le ventre, ballonné, est douloureux; les gaz fonctionnent après un lavement à la glycérine.

Devant ce tableau clinique allant en s'aggravant, on décide de pratiquer une fistule stercorale. En enlevant le pansement, on voit sourdre par la plaie abdominale un pus noirâtre, très fétide. Alors, en plus de la fistule on pratique, du côté opposé à elle, une contre-ouverture. La femme meurt le 24 mars.

L'autopsie a été refusée par la famille.

Lors de la césarienne on avait prélevé du liquide amniotique pour en pratiquer l'examen bactériologique. Celui-ci permit d'obtenir des cultures anaerobies. Le 23 mars, en pratiquant la fistule

stercorale on prit un peu du liquide de la cavité abdominale et on le fit examiner. A ce moment-là on put obtenir des cultures aerobies et on trouva des streptocoques hémolysants.

Observation XXXII (N° 245)

Femme qui a eu un avortement en 1919. Elle a subi en 1920 une césarienne basse.

Le bassin rétréci a un conjugué vrai de sept centimètres et demi.

La température est de 36,4 ; le pouls de 84.

Un seul examen a été pratiqué.

La poche des eaux est intacte et le travail dure depuis sept heures et demi. La tête est mobile sur le détroit supérieur.

Étant donné le rétrécissement assez marqué du bassin et les antécédents obstétricaux de la femme, on n'attend pas davantage et l'opération césarienne basse est pratiquée.

Les suites de couches furent apyrétiques ; la sortie eut lieu le quinzième jour.

Enfant vivant, 3.300 grammes.

Le liquide amniotique fut examiné. Les cultures restèrent stériles.

CÉSARIENNES CLASSIQUES

Année 1920

Observation XXXIII (N° 414)

Ipare ayant un bassin cyphotique. Poche des eaux rompue depuis 2 h. 30. Durée du travail, 2 h. 45. Un seul examen a été pratiqué au service. Les suites opératoires ont été marquées par une élévation de la température, 38,4, le lendemain de l'opération.

La température va en baissant et le quatrième jour la malade est apyrétique. Enfant vivant, 3.350 grammes.

Observation XXXIV (N° 658)

Ipare ayant un bassin rétréci dont le conjugué vrai est de huit centimètres et quart. Température, 36,2 ; pouls, 108.

La poche des eaux est intacte, mais le début des douleurs remonte à quatre jours. A l'ouverture de l'utérus on trouve un liquide amniotique fortement fétide.

La femme est morte le quatrième jour de péritonite. Le protocole d'autopsie a signalé une endométrite putride et une péritonite secondaire purulente, propagée par la ligne de suture. L'examen bactériologique avait révélé la présence de streptocoques dans le liquide amniotique.

Enfant mort-né d'un poids de 1.975 grammes. Il y avait trois circulaires autour du cou.

La femme avait été examinée au moins une fois au dehors de la clinique et une fois dans la clinique.

Observation XXXV (N° 794)

Ipare dont le bassin est rétréci et a un conjugué vrai de sept centimètres et demi.

Le travail dure depuis deux heures cinquante, la température est de 36,5 ; le pouls de 60. Un seul examen a été pratiqué. La poche des eaux est intacte.

Les suites opératoires sont marquées par seize jours de fièvre, 38,5-39 ; l'apyrexie vient ensuite.

La plaie abdominale a suppuré.

Sort le vingt-cinquième jour.

Enfant vivant, 2.975 grammes.

Observation XXXVI (N° 1100)

Les antécédents obstétricaux sont malheureux. En 1915, perforation sur l'enfant mort. En 1917, présentation du siège avec enfant mort. Le bassin est limite. La poche des eaux intacte, le travail dure depuis cinq heures. La température est de 37, le pouls de 70.

Un seul examen est pratiqué. L'enfant est en position transversale. La femme désirant un enfant vivant, on propose la section césarienne qui est acceptée par la parturiente.

Les suites opératoires sont excellentes et la sortie s'effectue le treizième jour.

Enfant vivant, 2.750 grammes.

Observation XXXVII (N° 129)

Les antécédents obstétricaux sont nombreux. Onze accouchements parmi lesquels on relève quatre enfants mort-nés, trois procidences du cordon et une césarienne basse à la clinique, en 1919, lors du onzième accouchement.

On trouve un bassin rétréci dont le conjugué vrai est évalué à neuf centimètres.

La femme ayant dépassé le terme on décide, quoique le travail n'ait pas commencé de faire la césarienne classique.

Pouls, 92 ; température, 37.

Poche des eaux intacte.

Les suites opératoires sont bonnes et la sortie s'effectue le treizième jour normalement.

L'enfant vivant était volumineux : 3.800 grammes.

Observation XXXVIII (N° 886)

Les antécédents obstétricaux sont marqués par un accouchement au forceps en 1912 ; l'enfant était vivant.

La femme vient à la clinique pour placenta prævia central. Elle est dans un état d'anémie aiguë. On l'examine une fois. Température, 36,8 ; pouls, 120.

La poche des eaux est intacte, le travail dure depuis 16 h. 20. Étant donné la durée du travail et surtout l'état d'anémie aiguë de la femme, on se décide à faire la section césarienne. Les suites opératoires sont marquées par une courbe de température oscillant pendant les seize premiers jours autour de 38°. L'apyrexie vient ensuite.

Sort guérie le vingt-deuxième jour.

L'examen bactériologique avait permis de mettre en évidence dans le liquide amniotique des staphylocoques et des streptocoques hémolysants.

Enfant vivant, 3.100 grammes.

Observation XXXIX (N° 1359)

Ipare qui dans le dernier mois de la grossesse présente des crises épileptiformes accompagnées de troubles mentaux.

M. le professeur Pfersdorff demande qu'on mette fin à la grossesse. Pour ce faire on pratique la césarienne classique.

La femme n'est pas en travail. La poche des eaux est intacte.

Température, 37 ; pouls, 110.

A quitté le service après l'opération. Le surlendemain de l'opération l'état mental de la malade s'était considérablement amélioré.

Enfant vivant, 2.100 grammes.

Année 1922

Observation XL (N° 334)

La femme a été opérée par la césarienne basse, en février 1921.

Elle a un bassin rétréci dont le conjugué vrai est de huit centimètres et quart. La température est de 37°, le pouls de 96.

La poche des eaux est intacte, le travail dure depuis douze heures. Deux examens ont été pratiqués. La tête ne s'engageant pas on fait la section césarienne classique.

Les suites opératoires furent marquées par un abcès de la paroi.

La sortie eut lieu le dix-huitième jour.

Enfant vivant, 4.000 grammes.

Observation XLI (N° 717)

La femme a été opérée de la césarienne basse à la clinique en 1919. Le bassin rétréci a un conjugué vrai de sept centimètres. Un seul examen a été pratiqué. La poche des eaux est intacte, la durée du travail ne peut pas être exactement évaluée. Le rétrécissement notable du détroit supérieur, la notion de l'opération antérieure, la mobilité persistante de la tête fœtale font opter pour la césarienne.

Température, 37,4 ; pouls, 100.

Les suites opératoires furent apyrétiques.

La sortie s'effectua le treizième jour.

Enfant vivant, 2.800 grammes.

Observation XLII (N° 752)

Ipare dont le bassin rétréci a un conjugué vrai de sept centimètres. Un seul examen est pratiqué. Température 36,8 ; pouls,

90. La poche des eaux est intacte, mais le travail dure depuis dix-sept heures. On se décide à pratiquer l'opération césarienne et on opte pour l'incision basse. Mais à l'ouverture de l'abdomen le segment inférieur paraissant très peu élevé, on fait une incision fortement corporéale.

Les suites opératoires furent très graves et le cinquième jour la femme mourut.

Autopsie : endométrite puerpérale. Infection de la plaie utérine. Périmétrite purulente diffuse. Ileus paralytique. Signes de rachitisme, scoliose de la colonne vertébrale.

Enfant vivant, 3.200 grammes.

L'examen bactériologique ne nous révéla rien de particulièrement important à noter.

EN RÉSUMÉ

A) Césariennes basses

a) Indications : nous trouvons comme indications opératoires :
Trente fois le rétrécissement du bassin ;
Une fois un placenta prævia ;
Une fois un kyste dermoïde gênant l'engagement.

b) État de la poche des eaux :
Huit fois la poche des eaux était intacte ;
Neuf fois rompue depuis moins de dix heures ;
Onze fois rompue depuis plus de dix heures et moins de trente heures.
Trois fois rompue depuis plus de trente heures.
Un examen interne au moins a été pratiqué dans tous nos cas à l'exception peut-être du cas XI.

c) Morbidité : Les suites de couches ont présenté des réactions un peu inquiétantes dans quatre cas (Obs. I, VII, XI et XII), une réaction fébrile de peu d'importance dans huit cas. Dans cette morbidité entrent six cas de suppuration de la plaie abdominale sans grande importance et deux cas où la suppuration de la plaie fut importante. (Obs. XII et XIV).
Morbidité globale, 38°7% ;

Morbidité importante, 12,9% ;
Morbidité légère, 25,8% ;
Suppuration de la plaie abdominale, 25,8%.

d) Mortalité, 6,45%. Mettons en lumière que tout en ayant pris trente-deux cas de césariennes basses, comme base de notre travail, nous établissons nos statistiques d'après 31 cas, car la femme morte subitement des suites de l'anesthésie rachidienne est à éliminer, étant donné que sa mort n'est nullement en relation avec le genre d'intervention qu'elle a subi.

e) Résultat pour l'enfant : trente enfants vivants, deux morts.

B) *Césariennes classiques*

a) Indications :
Huit fois le rétrécissement du bassin ;
Une fois la toxémie gravidique ;
Une fois le placenta prævia central.

b) État de la poche des eaux :
Neuf fois elle était intacte ;
Une fois rompue depuis peu de temps.

c) Morbidité :
40% en totalité ;
30% ayant une certaine importance ;
Abcès de la paroi, 20%.

d) Mortalité : 20% par péritonite.

e) Résultat pour l'enfant : neuf enfants vivants, un mort.

Maintenant que peut-on déduire de la comparaison de nos deux statistiques? A cette place nous tenons à nous élever contre l'importance exagérée que l'on a souvent tendance à accorder à des statistiques réunissant un petit nombre de cas. Par exemple, nous-même, pourrions-nous baser d'une façon solide notre jugement sur les chiffres que nous donnons? Nous en sommes rien moins que convaincu. Si par exemple au lieu de prendre nos cas du 1er avril 1920 au 1er avril 1923, nous les avions pris du 1er mars 1920 au 1er mars 1923, un seul cas de mort aurait été enregistré pour la césarienne basse et notre statistique de la mortalité aurait été meilleure. De même que nous enregistrons 20% de mortalité

dans la césarienne classique, une série de cas heureux aurait pu faire que la mortalité observée soit nulle. C'est pourquoi nous pensons qu'il est indispensable de baser son jugement sur un grand nombre de cas. Cependant il nous est permis de remarquer qu'en ce qui nous concerne, jamais la césarienne basse n'a été inférieure à la césarienne classique ; bien que cette dernière fût faite dans des cas beaucoup plus favorables que sa concurrente, elle nous a donné des résultats assez médiocres surtout quant à la mortalité.

On trouve une morbidité sensiblement égale pour les deux interventions, il en est de même pour la suppuration de la plaie abdominale. Cette suppuration de la plaie abdominale a été somme toute assez fréquente dans nos cas de césarienne basse ; Jeannin, en effet, ne l'évaluait qu'à 11,5% et Schäfer à 18% ; mais personnellement nous avons relevé absolument toutes les suppurations qu'elle qu'en soit leur importance ; ce qui peut-être a augmenté notre pourcentage.

Vient la question si importante de la mortalité. Là en particulier nous allons faire appel aux chiffres de différents auteurs. Au cours de nos recherches nous avons trouvé des quantités de chiffres, nous n'en retiendrons que quelques-uns.

Pour la césarienne classique Fabre admet une mortalité de 5% ; Bar, de 6,32%, en 1914. Mais nous garderons surtout les chiffres de Brindeau, dans les cas purs, 1,5% ; dans les cas où le travail est plus ou moins avancé 10 à 14 % ; enfin 20% lorsque des manœuvres préalables ont été pratiquées. Car, en effet, pour la césarienne abdominale il ne suffit pas de donner des chiffres, il est indispensable de bien spécifier dans quelles circonstances on a pratiqué l'intervention.

Quant à la césarienne basse, Walthard, sur cent quatorze cas, n'a pas observé une seule mort résultant d'une infection post-opératoire ; Schäfer a perdu deux femmes sur cinquante.

Mais les chiffres ne valent quelque chose que s'ils sont accompagnés de détails précis. En effet, on remarquera que les cas de mort relevés dans la pratique de la césarienne basse, dans les différents travaux sur cette question, ne se sont produits que dans des cas très impurs, devant lesquels, même les partisans les plus convaincus de la césarienne classique tardive auraient peut-être reculé.

Nous croyons fermement que dans les cas impurs, la mortalité de la césarienne basse n'est nullement supérieure à celle de la classique.

Si l'on remarque en outre, que Walthard, Schäfer et nous-même apportons des données basées presque uniquement sur des cas impurs, on verra que la mortalité est loin des pourcentages donnés par Brindeau, de 10 à 14%, atteints dans des cas semblables pour la césarienne classique tardive.

De plus il est important de faire remarquer qu'en attendant l'évolution du travail, on évite un grand nombre d'opérations inutiles. Or, en supposant que la césarienne prophylactique ait été pratiquée dans tous les cas, avec le maximum de garanties, on ne peut nier qu'elle eût entraîné encore un certain nombre de morts. Nous croyons rester au-dessous de la vérité en disant que là où un partisan intégral de la césarienne classique prophylactique aurait pratiqué cent interventions, un adepte éclairé de la césarienne basse tardive n'en aurait pratiqué que soixante-quinze. Par conséquent les risques de mortalité ne seraient courus que chez soixante-quinze femmes dans la deuxième alternative contre cent dans la première. Il nous semble que ce n'est pas un mince avantage de la césarienne basse.

On ne peut nier que les femmes qui, opérées de la césarienne abdominale classique, redeviennent enceintes sont une faible minorité. Il s'ensuit que pratiquement, d'une façon indirecte on les a stérilisées. Ainsi, inutilement, un certain nombre de femmes chez qui l'opération fut pratiquée par erreur sont exclues de la multiparité.

Enfin nous ne croyons pas inutile de noter que ces mêmes femmes opérées à tort, si elles ont par hasard une grossesse ultérieure, courent toujours le risque d'une rupture utérine ; cette complication est plutôt rare, mais la gravité en est telle que l'on doit la prendre en considération.

LES AVANTAGES DE LA CÉSARIENNE BASSE

En jetant un coup d'œil rapide sur nos observations on est frappé du grand nombre de césariennes basses pratiquées, comparativement au petit nombre de césariennes classiques. C'est pour-

quoi nous jugeons le moment opportun pour donner les raisons qui ont poussé le professeur Schickelé à adopter cette ligne de conduite.

1° Pendant les suites de couches l'incision du segment inférieur est au repos. On sait que l'utérus subit une involution après la sortie du fœtus et que l'on peut observer des contractions très nettes dont le siège est le corps utérin. Ces contractions douloureuses ou non sont perceptibles à la palpation et ont été enregistrées par la méthode de l'hystérographie externe (se reporter à la thèse de Dumas, Lyon, 1914). Par conséquent, sur le segment inférieur la guérison se fera plus vite et la désunion risquera moins de se produire que sur le corps utérin. D'autant plus qu'à travers les sutures de ce corps utérin des liquides septiques provenant de la cavité utérine peuvent s'épancher dans la cavité péritonéale durant les contractions du post-partum.

2° Pendant l'opération on peut bien isoler la cavité abdominale avec des linges et la préserver ainsi d'un ensemencement septique pouvant provenir de la cavité utérine. Nous savons bien qu'à ce point de vue la technique de la césarienne classique a fait de grands progrès et que dans ce domaine l'ingéniosité des chirurgiens s'est donnée libre cours. Un exemple est celui de Malgahès qui protège la cavité péritonéale à l'aide de toiles de caoutchouc et fait ce qu'il appelle une césarienne extrapéritonéale artificielle; secondairement il fait usage de drains prophylactiques. Nous éviterons de porter un jugement sur l'efficacité de cette méthode.

3° La césarienne basse, tout en ne mettant pas à l'abri de l'infection post-opératoire, fait que si elle se produit, elle se localise dans le tissu pelvien. Est-ce une garantie de bénignité? A priori, non. Il se trouve une quantité de vaisseaux sanguins dans cette région et on pourrait prévoir les pires désastres. C'est d'ailleurs ce que n'avaient pas manqué de relever les adversaires de cette opération, dès ses débuts. Mais là, l'expérience clinique a porté un rude coup aux données théoriques ; et il est prouvé que cette infection pelvienne est rarement très grave. On pourrait objecter aussi que la cavité péritonéale n'est pas aussi bien protégée dans les suites de couches, que les défenseurs de la césarienne basse l'affirment. Nous répondrons en invoquant le cas si net de Walthard où, malgré la déhiscence de la plaie utérine et l'infection grave de la cavité utérine, le péritoine pré-utérin a parfaitement protégé la grande cavité de la propagation du processus infectieux. D'ailleurs, nous-

même apportons une observation (N° I) dans laquelle, bien que l'on ait constaté des streptocoques hémolysants grâce à l'examen bactériologique du liquide amniotique, et que l'on eût a déplorer une suppuration du tissu pelvien, aucune réaction péritonéale franche ne put être relevée.

4° La césarienne basse évite les adhérences avec l'intestin qui se produisent après la césarienne classique.

5° Mais un très grand argument réside surtout dans le fait que la césarienne basse permet d'éviter des opérations inutiles.

Il est évident que la grande objection que l'on pourrait faire à l'utilité de la césarienne basse, serait qu'actuellement, la classique prophylactique, à la manière de Bar, donne d'excellents résultats. Mais nous ne pouvons pas adopter la manière de voir des élèves de Bar, car avec Boquel, nous pensons que toute opération quelle qu'elle soit, peut entraîner la mort ; aussi faut-il que cette opération soit justifiée lorsqu'on la pratique. Or, nul ne peut contester qu'avec la césarienne prophylactique on pratique d'inutiles interventions. Comme le disait le professeur Schickelé « la dystocie n'existe pas mais elle est prévue, voici qu'elle ne se produit pas, je suis très heureux de ne pas avoir opéré ».

Whrithridge Williams écrit : « Chaque année dans mon enseignement je prends plaisir à montrer des patientes avec des bassins rétrécis « limites » qui ont été délivrées spontanément et j'ai toujours dit que certains jeunes assistants auraient obtenu un résultat satisfaisant au moyen de la césarienne, mais qu'un plus grand degré d'habitude et d'expérience est requis pour obtenir un résultat également heureux sans ce moyen. La mortalité de la césarienne classique croît avec chaque heure du travail ». Nous devons toujours avoir présent à l'esprit qu'il ne faut recourir à la césarienne que quand la nature a échoué dans son effort.

Un heureux hasard a mis entre nos mains la revue *La Médecine*. Au cours de notre lecture nous avons trouvé un article du professeur Couvelaire consacré aux indications thérapeutiques dans le cas de rétrécissement léger du bassin. Là, il est dit que dans les bassins dont le promonto-sous pubien est supérieur à dix centimètres les possibilités d'accouchement par les voies naturelles d'enfants vivants sont en chiffre rond de 80%. Mais que dans 10% des cas des conditions dynamiques défavorables ont pour

conséquence un échec. La tête ne s'engage pas, l'enfant souffre. C'est l'heure des regrets ; que n'a-t-on fait d'emblée l'opération césarienne ! Ici nous nous séparons de M. Couvelaire, car à notre avis, ces regrets ne valent que pour la classique, car la basse semble nous donner assez de garanties pour que l'intervention soit couronnée de succès et pour la mère et pour l'enfant.

Actuellement, les cas où la disproportion entre les dimensions de la tête et celles du bassin sont relativement rares ; ce qui domine de beaucoup ce sont les bassins limites. Nous pourrions citer un bon nombre de cas, soit recueillis dans les registres, soit observés par nous-mêmes dans la clinique d'accouchement de l'Université de Strasbourg, dans lesquels les partisans de la césarienne prophylatcique auraient vraisemblablement opéré et où l'on a pu obtenir un accouchement par les voies naturelles en s'abstenant d'intervenir tout de suite.

Voici trois observations prises entre beaucoup d'autres, au cours de l'année 1922.

Observation I (N° 442)

Ipare ; âgé de equarante-quatre ans. Une grossesse en 1918. Forceps. Enfant vivant. On diagnostique un bassin généralement rétréci dont le conjugué vrai est évalué à neuf centimètres.

Le début des douleurs a eu lieu le 6 mai 1922, à cinq heures.

La tête est encore mobile le 6 mai 1922 à quinze heures.

Au toucher on trouve une ébauche de chevauchement d'un pariétal sur l'autre.

Deux piqûres de Pituiglandol. La tête se fixe et le 6 mai 1922 à 19 h. 10 l'enfant vient spontanément.

Poids, 3.750 grammes.

Observation II (N° 462)

Ilpare ; une grossesse en 1908 à terme, forceps après un travail de cinq jours, naissance d'un enfant vivant.

Bassin limite. Conjugué vrai, neuf centimètres et demi.

Dernières règles le 22 juillet 1921.

Début du travail le 12 mai 1922, à 0 h. 30. Rupture des membranes le 12 mai 1922, à douze heures.

Le 12 mai 1922, à douze heures, le col est effacé, la dilatation quasiment complète, la tête est mobile sur le détroit supérieur. A quinze heures, la tête est fixée.

Les bruits du cœur fœtal devenant irréguliers, on fait un forceps.

Enfant vivant ; poids, 3.675 grammes.

Observation III (N° 391)

Ipare. Bassin rétréci. Conjugué vrai, sept centimètres et demi. Dernières règles le 23 juillet 1922. Début des douleurs, 23 avril à dix-sept heures. Rupture des membranes le 24 avril à treize heures. Naissance de l'enfant le 24 avril à 15 h. 25. La tête à treize heures était mobile mais donnait l'impression d'une fixation en train.

Enfant vivant, 2.675 grammes ; assez petite tête, très configurable.

Un peu plus loin nous reviendrons avec quelques détails sur la façon dont nous comprenons l'application de la césarienne basse à la thérapeutique des rétrécissements du bassin.

LES INCONVÉNIENTS DE LA CÉSARIENNE BASSE

L'opération de la césarienne basse ne manque pas d'adversaires résolus.

En dehors de la négation des avantages que nous lui avons reconnus, certains obstétriciens lui ont adressé d'autres reproches. En voici quelques-uns :

On a relevé, et avec juste raison, les accidents et les incidents opératoires. En particulier, on s'est préoccupé plus spécialement des déchirures de la vessie. Dans nos observations nous en rapportons un cas. Gaifami en cite deux, mais il en existe quelques autres dans la littérature médicale, et Jeannin, en 1909, en relevait trois, mais dans l'extra-péritonéale. Cependant, d'une manière générale, ces déchirures sont aisément réparables et pour constituer un accident fâcheux de l'opération, elles ne font pas courir un très grand danger à la mère.

Les circonstances dans lesquelles s'est produite la déchirure de la vessie observée par nous, se trouvent relatées dans notre obser-

vation XXI. La césarienne pratiquée était itérative ; l'opération précédente avait eu pour conséquence des adhérences. Le péritoine était peu mobile et malheureusement on ne s'est pas aperçu de l'accident au cours de l'opération. D'ailleurs, dans certains cas, comme le fait remarquer Gaifami, la compression prolongée par la tête des tissus maternels est une cause prédisposante à la déchirure de la vessie, et les cas semblables ne manquent pas dans la littérature, indépendamment du choix de l'intervention.

Nous ne saurions nier que la technique de la césarienne basse demande un entraînement chirurgical plus poussé que la césarienne classique ; mais actuellement, l'orientation de l'obstétrique a pour conséquence d'exiger que l'accoucheur soit doublé d'un chirurgien. La leçon du professeur Brindeau le démontre avec beaucoup de clarté et d'esprit. C'est pourquoi le cadre des maternités et l'éducation professionnelle de l'accoucheur doivent être modifiés dans ce but. « Mais si l'usine doit être moderne, l'esprit de la ruche doit l'être aussi. Il est nécessaire que le chef soit capable de pratiquer les grandes interventions abdominales ».

On a prétendu aussi que les césariennes itératives basses étaient très difficiles, même impossibles à cause des adhérences vésico-utérines. Nous ne nions pas l'existence de ces adhérences ; mais qu'elles constituent un obstacle important pour la césarienne itérative, nous croyons la chose rare.

Enfin, et surtout, on a prédit un triste sort à la femme qui se risquerait à avoir une grossesse après la césarienne basse. Dans un autre chapitre nous reviendrons assez longuement sur cet argument et nous le discuterons de près.

Pour être complet, il nous resterait à passer en revue toutes les indications de la césarienne basse ; d'en examiner et d'en discuter les résultats en fonction des indications posées. Nous ne le ferons pas, nous nous arrêterons seulement à la grande indication, les rétrécissements du bassin. Cependant, nous signalerons en passant que nous apportons deux cas de placenta prævia traités l'un par la césarienne basse, l'autre par la césarienne classique. Nos résultats ont été bons. Les deux modes de césariennes ont chacun leurs partisans et leurs adversaires dans la thérapeutique du placenta prævia. Nous pensons que seule, l'expérience plus poussée des interventions permettra de trancher le débat.

LA CÉSARIENNE BASSE DANS LA THÉRAPEUTIQUE DES BASSINS RÉTRÉCIS

I. LA DYSTOCIE EST PRÉVUE

A) Il y a une disproportion grossière entre les dimensions de la tête fœtale et du bassin.

Nous sommes d'avis que dans ce cas il y a lieu de faire la césarienne basse dès le début du travail. A la rigueur nous accordons un droit de quasi égalité à la césarienne classique faite dans ces conditions, quoique comme le fait remarquer Gaifami, même dans les cas purs on peut assister avec elle à des réactions péritonéales inquiétantes. Bien entendu, les précautions seront aussi rigoureuses que dans le cas suivant.

B) L'accouchement spontané ne paraît pas impossible. Il convient ici à l'approche du terme de placer la femme dans les conditions les plus favorables, c'est-à-dire dans un cadre modernisé où elle puisse bénéficier de soins éclairés et où un prompt remède pourra être opposé à une complication possible. En particulier, le côté chirurgical doit être plus particulièrement organisé. Il s'en suit que les maternités doivent être multipliées et perfectionnées et que les accoucheurs qui ont la responsabilité des parturientes, doivent être aptes à intervenir chirurgicalement, s'il le faut.

Dès le moment où l'on prévoit qu'un accouchement spontané pourrait ne pas se produire, on redouble de précautions. Plus spécialement on évite les nombreux touchers et ceux qui sont jugés nécessaires ne sont pratiqués qu'en s'entourant de toutes les assurances de l'asepsie.

Au début du travail, la prudence est encore plus de rigueur. On pratique le palper mensurateur et l'on en tire quelques présomptions sur l'évolution ultérieure du cas. Si la dilatation est complète, si la tête n'est pas engagée et si la poche des eaux est intacte, on rompt cette poche des eaux. Pour cela un aide éclairé appuie la tête sur le détroit supérieur de façon à ce qu'autant que possible ses grands diamètres se superposent à ceux du détroit supérieur,

pendant que l'accouheur rompt la poche des eaux. Plusieurs fois nous avons vu l'engagement de la tête suivre cette manœuvre.

Pendant toute la durée du travail on note soigneusement le degré de température, l'état du pouls et les particularités des douleurs. Si la température tend à s'élever, le pouls à devenir fréquent, on se trouve devant une situation à laquelle il faut mettre un terme. La césarienne basse s'impose bien entendu, à condition que la tête soit toujours mobile.

Nous faisons une restriction. En cas d'infection ayant dépassé les limites de l'utérus, l'embryotomie ou l'hystérectomie doivent être substituées à la césarienne basse.

Une indication nette d'intervenir serait par exemple, un état de souffrance du fœtus. En un mot, il faut pratiquer l'opération dès que la prolongation de l'expectative fait courir un danger appréciable à la mère ou à l'enfant. Évidemment, il est difficile de donner toutes les règles applicables dans les différents cas. Pour ainsi dire chaque situation particulière apporte avec elle certaines données, de l'ensemble desquelles on dégage une décision. Par exemple, un accouchement laborieux antérieur, avec enfant mort et plutôt petit, sera une raison qui nous poussera à ne pas attendre une prolongation trop grande du travail ; à plus forte raison si le palper mensurateur permet de reconnaître une tête grosse et dure et si les douleurs sont mauvaises.

Illustrons ces données théoriques par un exemple (Observation XII). La femme est en travail, le diamètre conjugué vrai est évalué à huit centimètres, et le palper mensurateur a permis de reconnaître une tête plutôt petite. On aurait pu espérer un accouchement spontané, en laissant évoluer le travail. Mais la température étant allée en s'élevant, le pouls en s'accélérant, (température, 38,3 ; pouls, 104), on s'est décidé à l'intervention.

II. LA DYSTOCIE N'A PAS ÉTÉ PRÉVUE

C'est surtout dans ce dernier cas que se posent les problèmes les plus angoissants, car le plus souvent le travail a débuté lorsqu'on s'aperçoit de la dystocie pelvienne. Des examens consciencieux sans doute, mais peut-être trop répétés ont été pratiqués, quelquefois même avec une asepsie douteuse ; des manœuvres d'extraction ont pu être tentées. Que faut-il faire?

De ce que nous avons lu et observé, il semble résulter que ces cas sont moins favorables que les autres, témoin notre observation XXXI^me^, où l'on voit que sept examens avaient été pratiqués au dehors, après la rupture de la poche des eaux. La femme succomba après l'opération. Il en fut de même pour la parturiente de Schäfer, examinée neuf fois par des étudiants, la poche des eaux étant rompue. Cependant, Gaifami a pratiqué la césarienne basse plusieurs fois dans des conditions au moins aussi défavorables et a obtenu d'excellents résultats.

Incontestablement nous sommes arrivés au point le plus épineux du débat, car c'est un problème dans la solution duquel intervient une inconnue difficile à trouver. En effet, que s'est-il passé exactement avant le moment où on se trouve en présence d'une femme dont le travail a évolué sans résultat et chez laquelle on diagnostique une dystocie pelvienne? Quelle garantie d'asepsie apporte l'entourage, d'autant plus que dans les bassins rétrécis, la rupture de la poche des eaux se fait assez souvent d'une façon précoce, et par conséquent la suppression de la barrière constituée par les membranes, augmente encore les risques d'infection.

Dans ces situations encore davantage on ne peut pas formuler une règle de conduite générale. La solution du problème résultera de la combinaison de nombreux facteurs particuliers. Peut-être, avec une plus grande expérience de la césarienne basse, arrivera-t-on à pouvoir poser des limites plus nettes à cette intervention. Dans tous les cas il ne saurait être question de mettre la césarienne basse en balance avec la césarienne classique tardive. Il suffit pour justifier notre opinion de jetter un coup d'œil, non sur quelques statistiques heureuses isolées, mais sur un grand nombre de communications concernant la césarienne tardive ; l'on verra, que quoique les cas malheureux ne soient pas tous publiés, cette intervention donne des résultats nettement inférieurs à ceux de la césarienne basse pratiquée dans les mêmes conditions.

VALEUR DE LA CICATRICE UTÉRINE DE LA CÉSARIENNE ABDOMINALE

Jusqu'ici nous ne nous sommes préoccupés que des résultats immédiats de l'opération césarienne. Mais comme cette intervention tend à conserver chez la femme la fonction de reproduction, il est nécessaire qu'elle laisse l'utérus dans un état anatomique favorable ; pour qu'il puisse résister aux modifications que lui fera subir l'évolution d'une grossesse ultérieure possible et aux efforts qu'il sera obligé de fournir, pour provoquer l'expulsion du fœtus par les voies naturelles, s'il y a lieu.

L'utérus n'a été lésé que dans une certaine zone, il importe donc de bien connaître comment s'est réparée la plaie artificielle que l'on a créée et ensuite suturée.

Tout d'abord faisons remarquer qu'il existe en médecine des cas à évolution particulièrement favorable sur lesquels on ne peut s'appuyer pour tirer une conclusion générale. Un exemple est celui de Patek, où une jeune fille désireuse de mettre fin à une grossesse s'ouvrit l'abdomen et l'utérus à l'aide d'un rasoir. Le fœtus et le placenta tombèrent dans un baquet où la jeune fille s'était placée. La blessée guérit très bien, se maria plus tard et même mit au monde un gros enfant expulsé d'ailleurs spontanément. Nous relatons ce fait sans avoir la conviction ferme de son exactitude absolue, mais à priori on ne peut pas en nier la possibilité.

A) La cicatrice de la césarienne classique. Au début de l'ère de l'opération césarienne classique, on avait eu une grande confiance dans ses résultats éloignés. Mais l'expérience du temps a montré combien il fallait être réservé. En 1909, on avait déjà publié vingt-sept ruptures utérines et de plus on avait constaté des adhérences utéro-pariétales et épiploïques, quelquefois même des adhérences intestinales à l'utérus et à la paroi.

D'ailleurs dans son rapport à la Société obstétricale de France, en 1909, M. Couvelaire conclut que quoiqu'on fasse, l'opération

césarienne conservatrice laissera toujours après elle une cicatrice conjonctive. « La tare cicatricielle est indéniable ».

Le point faible peut céder lors d'une grossesse ou d'un accouchement ultérieur.

La césarienne conservatrice ne peut en toute certitude sauvegarder indéfiniment la fonction qu'elle veut conserver.

A plus ou moins brève échéance, la section césarienne a pour corollaire obligé la stérilisation.

Un peu plus tard, en 1913, Couvelaire réunissait cinquante cas de rupture et admettait que les amincissements notables s'observent dans 17% des cas. Le pourcentage de la rupture serait de 2%.

Marioton, en réunissant plusieurs statistiques, a montré que sur cent cinquante-sept grossesses post-césariennes, la rupture avait été observée quatre fois ; de plus il a donné un tableau dans lequel il a noté la fréquence des adhérences qui serait après une première opération de 50% (Bar, Pinard), 64% (Pestalozza), 71 % (Frank). Après une deuxième opération de 66% (Bar), 75% (Pestalozza), 71% (M. Pherson).

Un examen macroscopique et surtout microscopique d'Audebert semble infirmer quelque peu les conclusions de Couvelaire. En effet, sur un utérus hystérectomisé, Audebert put constater une restitution ad integrum de la musculature utérine après une césarienne classique, dont les suites opératoires avaient été fiévreuses. Voici d'ailleurs le compte-rendu de l'examen de Tourneux :

« Il n'existe pas de bande fibreuse cicatricielle, les couches musculaires se continuent sans interruption d'une extrémité à l'autre. Peut-être le tissu conjonctif est-il un peu plus abondant qu'à l'ordinaire ». Cependant, quel que soit le processus de réparation, on ne peut pas considérer comme négligeables les risques de rupture. Nous reconnaissons tout de même, honnêtement, que l'accouchement spontané est possible après une section césarienne classique et pareils exemples ne manquent pas dans la littérature médicale. En voici un, relevé dans les registres de la clinique d'accouchement de Strasbourg.

Ipare opérée à Paris, à la Pitié, en 1919. Énorme enfant de 4.710 grammes. Bassin rétréci conjugué vrai huit centimètres. Accouchement spontané le 17 décembre 1921. Enfant vivant de 3.625 grammes.

B) La cicatrice de la césarienne basse. A ses débuts, la grande objection que l'on fit à la vulgarisation de la césarienne basse, fut que la cicatrice ne présenterait pas une solidité suffisante, pour résister à la distension utérine lors d'une grossesse ultérieure. Nous croyons avoir le droit de dire que les faits n'ont pas répondu à l'attente des détracteurs de cette opération.

Hartmann apporte, en 1913, l'examen de deux cicatrices du segment inférieur sur le même utérus. A l'examen macroscopique pas de cicatrice apparente. A un examen attentif on trouve des canaux terminés en cœcum dans la musculeuse, ouverts dans la cavité cervicale et épidermisés de muqueuse, représentant en fait le trajet modifié des sutures.

La formation cicatricielle en certains points était méconnaissable, en d'autres endroits on trouvait du tissu connectif. Les deux cicatrices ne présentaient pas de différence bien que l'une d'entre elles ait été soumise aux distensions obligées de toute une grossesse.

Un autre document du même ordre est apporté par Gaifami qui pratiqua l'hystérectomie en vue de la stérilisation chez une femme qui, délivrée par la césarienne basse, avait conduit ensuite à bien une deuxième grossesse.

Macroscopiquement il n'y a point de cicatrice. Microscopiquement la restitution ad integrum était excellente ; il se trouvait des places où le tissu conjonctif dominait, mais il s'était fait une régénération musculaire.

A son tour, Hauch, a révisé une cicatrice sur le segment inférieur et la plaie utérine était si parfaitement guérie qu'il n'était pas possible de constater la cicatrice.

Enfin, dans le cas de notre observation XXXII, nous avons vu un utérus que l'on a incisé après sept heures et demie de travail, mars 1923, et sur lequel on avait fait en 1920 une première incision basse ; il n'y avait pas trace de cette première incision. La césarienne basse itérative se fit d'ailleurs facilement.

Nous croyons utile de rappeler que Lichtenstein mentionne un cas d'accouchement gémellaire avec hydramnios chez une secondipare à laquelle on avait fait une incision sur le segment inférieur. L'accouchement dura quarante heures et se termina par version et extraction de deux enfants qui pesaient 1.390 et 2.400 grammes. Il existait 6.000 grammes de liquide amniotique et les suites de couches ne présentèrent pas de complications.

Selheim signale trois accouchements par les voies naturelles chez des femmes ayant subi une opération césarienne sur le segment inférieur, mais extrapéritonéale.

C'est une notion à peu près classique que dans la césarienne corporéale les ruptures ultérieures se font surtout à la partie supérieure de l'utérus ; cela semblerait être un argument de plus pour la césarienne basse. Mais d'autre part, il a été a peu près établi que les cicatrices étaient défectueuses surtout dans les cas impurs, en particulier lorsqu'il y avait une légère suppuration. Ceci parlerait plutôt pour l'avantage de la césarienne classique prophylactique sur la césarienne basse tardive, telle que nous la concevons dans la thérapeutique des bassins rétrécis. Cependant toutes ces discussions ne peuvent aboutir à un résultat sérieux qu'appuyées sur des faits cliniques.

On est obligé de reconnaître que le danger de rupture de la cicatrice existe dans la césarienne basse. Dans quelles proportions? Il serait prématuré de le dire, on n'a pas encore une assez grande expérience du nombre de cas et surtout du temps. D'après Hauch : « Blacker mentionne trois cas de rupture et Martin publie un cas et en mentionne encore quatre ». L'avenir seul nous permettra de formuler une appréciation précise. Dès à présent on peut tout de même signaler que rien encore n'indique la réalité d'une moindre résistance de la cicatrice sur le segment inférieur de l'utérus.

Arrivés au terme de notre étude, aurons-nous la prétention d'avoir tranché les débats qui se sont élevés entre les partisans des différentes conceptions de la césarienne abdominale? Loin de là. Modestement nous avons essayé d'apporter notre faible contribution personnelle à la solution d'un des problèmes les plus passionnants de l'obstétrique.

Ce que nous avons vu de la césarienne basse pendant un séjour de dix-sept mois à la clinique d'accouchement de l'Université de Strasbourg, nous a paru plein de promesses pour l'avenir. Bien entendu il faut acquérir encore l'expérience des cas et du temps. Qu'on nous permette d'émettre le vœu de voir cette méthode expérimentée par un plus grand nombre d'accoucheurs français.

Peut-être certains partisans de la césarienne classique qualifieront-ils notre conviction d'emballement, mais qu'ils soient rassurés. Un seul mobile nous a poussé dans notre étude : le désir dès le début de notre carrière médicale de soigner du mieux possible nos malades.

CONCLUSIONS

I. La césarienne basse prophylactique donne des résultats au moins aussi bons que la césarienne classique prophylactique.

II. La césarienne basse pratiquée dans les cas impurs est très supérieure à la césarienne classique tardive.

III. Son application dans la thérapeutique des bassins rétrécis, évite bien des opérations inutiles.

IV. Ses résultats éloignés ne paraissent en rien inférieurs à ceux de la classique.

V. Elle marque un sérieux progrès dans le domaine de la chirurgie obstétricale.

Vu : Le Doyen,
G. Weiss.

Vu : Le Président de Thèse,
Schikelé.

BIBLIOGRAPHIE

AUBERT : Congrès des Gynécologues de langue française, 1921, Gyn. et Obst., p. 506.

AUDEBERT : La cicatrice de la césarienne. Annales de Gyn. et Obst., mai 1913.

BAR : Place qu'il faut attribuer à l'opération césarienne haute parmi les interventions obstétricales. Communication à l'Académie de Médecine, 6 mai 1919.

Congrès des Gynécologues de langue française, 1921, Gyn. et Obst., p. 513.

De l'opération césarienne. Semaine médicale, 1887, N° 7, p. 38.

BAR, BRINDEAU et CHAMBRELENT : La pratique de l'art des accouchements, 3e édition, 1914, Tome II, p. 952.

BEUTTNER : Congrès des Gynécologues de langue française, Gyn. et Obst., 1921, p. 506.

BOQUEL : Archives mensuelles de Gyn. et Obst., 1918.

La pratique de la dystocie, Paris, O. Doin, éd. 1908.

Congrès des Gynécologues de langue française 1921, Gyn. et Obst., 1921, p. 529.

BRINDEAU : Congrès des Gynécologues de langue française 1921. Gyn. et Obst., p. 522.

Leçon d'ouverture : Presse médicale du 20 janvier 1922.

Réflexions sur l'opération césarienne basse. Société d'Obst. et de Gyn. de Paris, février 1922.

Couvelaire : Rapport à la Société obstétricale de France (oct. 1909).

Des indications des hystérotomies abdominales pendant le travail. Gyn. et Obst., 1921, p. 358.

Indications thérapeutiques dans les rétrécissements légers du bassin : La Médecine, 1923, N° 7, p. 517.

Introduction à la chirurgie utérine obstétricale. Steinheil, éd., Paris, 1913.

Gaifami : A propos de cinquante cas d'opération césarienne transpéritonéale sur le segment inférieur. Revue française de Gynécologie et Obstétrique, janvier 1923, p. 33.

Grosse : L'opération césarienne conservatrice tardive, ses indications actuelles. Revue française de Gyn. et Obst., 1922, p. 466.

Hartmann : K. Zentr. f. Gyn. N° 2, année 1910.

Hauch : Congrès des Gyn. de Langue française, Gyn. et Obst., 1921, p. 518.

Henneberg : Congrès des Gyn. de langue française, 1921, Gyn. et Obst., p. 358.

Henrotay : Des indications des hystérotomies abdominales pendant le travail. Congrès des Gyn. de langue française, 1921, et Gyn. et Obst., p. 358.

Jnannin : Rapport à la Société obstétricale de France en 1909.

Kouwer : Congrès des Gynécologues de langue française, 1921.

Lequeux : Congrès des Gyn. de langue française, 1921.

Lepage : De l'opération césarienne tardive. Bulletin médical, 29 mai 1907.

Lichtenstein : Zent f. Gyn. N° 26, 1910.

Malgahis : Gyn. et Obst., 1921, T. V.

Marioton : De l'avenir obstétrical des femmes ayant subi la césarienne classique conservatrice. Thèse de Paris, 1911-1912, N° 4.

MOUCHOTTE : Remarques concernant une série de quatorze opérations césariennes conservatrices. Annales de Gyn. et Obst., novembre 1908, p. 663.

PESTALOZZA : Revista d'Obstetrica e Ginecologia pratica, janv. 1922.

REEB : Revue française de Gynécologie et Obstétrique, mai 1923.

SCHÄFER : Über abdominale Kaiserschnitte, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynækologie, 1912, p. 253.

SCHICKELÉ : Gyn. et Obst., janvier 1920, p. 20. Les interventions obstétricales chirurgicales.

Congrès des Gyn. de langue française 1921.

Leçons cliniques faites à la Faculté de Médecine de Strasbourg, 1921-1922 ; 1922-1923.

SELHEIM : Congrès international de Gyn. Pétrograd, 1912.

TOFTE AXEL : Acta gynécologia scandinavia. Vol. 1, fasc. 4, p. 403.

WALTHARD : Archiv. für Gynækologie, 1919, p. 105.

VAN ROY : Congrès des Gynécologues de langue française, 1921.

WEYMEERSCH : Revue française de Gyn. et Obst., mars 1920, p. 97.

WHITHRIDGE WILLIAMS : Surgery, Gynécology and obstetric, août 1917.